FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

ANNÉE 1894-1895 N° 47.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CALCULS AMYGDALIENS

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 18 janvier 1895

PAR

Jules-Charles-Émile ROUX

Né à Saint-Crépin (Charente-Inférieure), le 9 janvier 1869.

Examinateurs de la Thèse..	MM. DEMONS	professeur,	*Président*
	LANELONGUE	professeur,	*Juges*
	MOUSSOUS	agrégé	*Juges*
	VILLAR	agrégé	*Juges*

Le Candidat répondra à toutes les questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX

IMPRIMERIE DU MIDI, P. CASSIGNOL

91, RUE PORTE-DIJEAUX, 91

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

ANNÉE 1894-1895 N° 47.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CALCULS AMYGDALIENS

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 18 janvier 1895

PAR

Jules-Charles-Émile ROUX

Né à Saint-Crépin (Charente-Inférieure), le 9 janvier 1869.

Examinateurs de la Thèse..	MM. DEMONS	professeur,	*Président*
	LANELONGUE	professeur,	*Juges*
	MOUSSOUS	agrégé	
	VILLAR	agrégé	

Le Candidat répondra à toutes les questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX

IMPRIMERIE DU MIDI, P. CASSIGNOL

91, RUE PORTE-DIJEAUX, 91

1895

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen.

PROFESSEURS

M. MICÉ.....
AZAM..... } Professeurs honoraires

	Messieurs
Clinique interne	PICOT. PITRES.
Clinique externe	DEMONS. LANELONGUE.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Thérapeutique	ARNOZAN.
Médecine opératoire	MASSE.
Clinique d'accouchements	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique	COYNE.
Anatomie	BOUCHARD.
Anatomie générale et Histologie	VIAULT.
Physiologie	JOLYET.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Physique	BERGONIE.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pharmacie	FIGUIER.
Matière médicale	de NABIAS
Médecine expérimentale	FERRE.
Clinique ophtalmologique	BADAL.
Clinique des maladies chirurgicales des enfants	PIÉCHAUD.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE	
Pathologie interne et Médecine légale	MOUSSOUS. DUBREUILH. MESNARD. CASSAET. AUCHE.
SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS	
Pathologie externe	POUSSON. DENUCE. VILLAR.
Accouchements	RIVIÈRE. CHAMBRELENT.
SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES	
Anatomie et Physiologie	PRINCETEAU.
Histoire naturelle	N.
SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES	
Physique	SIGALAS.
Chimie et Toxicologie	DENIGES.
Pharmacie	BARTHE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique int. des enf.	MM. MOUSSOUS	Maladies mentales....	MM. RÉGIS.
Cliniq. des Maladies syphilitiques et cutanées	DUBREUILH	Pathologie externe....	DENUCE
Cl. des mal. des fem.	BOURSIER	Accouchements.....	RIVIÈRE
Cliniq. des maladies des voies urin.	POUSSON	Chimie.....	DENIGÈS
Mal. du larynx, des oreilles et du nez	MOURE	Zoologie.....	BEILLE

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON FRÈRE ARTHUR

A MON ONCLE A. VINET

CONSEILLER A LA COUR D'APPEL DE RENNES

A MES COUSINS

LE DOCTEUR ROUX ET J. MARCHAIS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOURE

CHARGÉ DU COURS DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE, A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR BEAUSOLEIL

A mon président de Thèse

MONSIEUR LE DOCTEUR DEMONS

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE BORDEAUX
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

INTRODUCTION

Durant notre court passage dans le service de M. le docteur Moure, à la Clinique annexe de laryngologie de la Faculté de médecine de Bordeaux, M. le docteur Beausoleil a attiré notre attention sur un cas très curieux de calcul de l'amygdale observé chez un des malades de la clinique.

Bien que ce fait ne fût pas sans précédents dans la science, il n'en constituait pas moins, à nos yeux, une rareté pathologique telle que nous avons cru devoir en faire une étude spéciale et que nous l'avons choisi comme sujet de notre thèse inaugurale.

Nous n'avons pas certes la prétention de faire un travail nouveau sur cette question, car elle a été traitée à diverses reprises et à divers points de vue par des auteurs bien plus compétents. Nous avons voulu simplement condenser les divers matériaux que nous ont légués nos devanciers, et surtout traiter la question importante de cette affection,

c'est-à-dire l'étiologie, la pathogénie et la composition chimique des calculs.

Cet ouvrage comprendra plusieurs chapitres disposés dans l'ordre suivant : dans le premier nous ferons l'historique de la maladie et nous montrerons les progrès multiples acquis peu à peu à la science; nous nous occuperons ensuite spécialement de l'anatomie pathologique et de l'étiologie des calculs, car ces questions ont pour nous une importance prépondérante. Enfin, nous terminerons notre étude par la symptomatologie, le diagnostic, le pronostic et le traitement de cette affection.

Nous en profiterons pour adresser nos hommages de reconnaissance et de sympathie aux maîtres dévoués qui ont dirigé le cours de nos études.

Nous adressons nos plus sincères remerciements à M. le professeur agrégé Denigès, pour la belle analyse qu'il a bien voulu faire de notre calcul;

A MM. les docteurs Moure et Beausoleil, pour les notes qu'ils ont gracieusement mises à notre disposition et pour les conseils éclairés qu'ils nous ont donnés pendant notre trop court séjour à la Clinique de laryngologie;

Que M. le professeur Demons veuille bien agréer ce faible tribut de gratitude, pour les nombreux services qu'il nous a sans cesse rendus, dans ses savantes cliniques de l'hôpital Saint-André et pour l'honneur particulier qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CALCULS AMYGDALIENS

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'histoire des calculs de l'amygdale ne remonte guère qu'au XVI[e] siècle. C'est en vain que l'on cherche dans les ouvrages des auteurs les plus reculés : on ne trouve nulle part mention du cas qui nous occupe. Du reste après le savant mémoire publié par le docteur Terrillon et auquel nous empruntons quelques éléments de notre thèse, il nous sera permis d'indiquer à grands traits l'histoire des calculs, en nous croyant obligé toutefois de relater d'nne manière plus détaillée les faits publiés dans ces dernières années.

Depuis la publication du traité de pathologie de Franck, les auteurs citent des faits de Lang, Kentmann, Marcellus

Donatus, Nicolas Florentinus, Lazare Rivière, Denis Pomaret, Bailheron et Bourguet, Shurig, Mouro, etc.

Lang (1560) cite un fait appartenant à Nicolas Blégny et un autre qui lui est personnel. Il est lui-même rappelé à ce sujet par Kentmann (1565), Schenck (1609), Shurig (1744).

Marcellus Donatus (1597) parle tout simplement de deux cas de calculs développés dans les amygdales et signalés l'un par Avicenne, l'autre par Kommanus dans son *Libellus*.

Lazare Rivière (1688) publie dans ses observations de médecine une observation de Denis Pomaret, de Montpellier.

Ces quelques faits manquent bien de précision, et il ne faut pas s'en étonner, car à cette époque les observations de calculs amygdaliens et leur symptomatologie en même temps que leur composition clinique étaient peu connues.

Cependant Louis, dans les *Mémoires de l'ancienne Académie de Chirurgie,* nous montre Bailheron et Bourguet faisant faire un progrès sensible à l'étude de ces concrétions.

« On trouve fréquemment, dit-il, des concrétions pierreuses dans les amygdales ; et en ce cas, la simple incision suffit pour faire l'extraction de ces corps étrangers. » Il nous cite ensuite quatre observations, deux appartenant à Bailheron, une à Bourguet, la dernière à Souque. Ces quatres observations publiées avec beaucoup de détails et de précision laissaient dans l'ombre l'origine et la composition de ces pierres. Louis conclut ainsi : « Voilà donc des tuméfactions d'amygdales qui se présentent avec toutes les apparences d'un gonflement squirrheux et auxquelles on a remédié, même sans incision, à laquelle il faudrait se borner dans le cas où elle serait nécessaire pour procurer la sortie ou faire l'extraction de ces sortes de concrétions pierreuses. »

Monro, après en avoir publié un cas, pense que l'affection

est rare, car il n'en a trouvé nulle mention dans les ouvrages les plus savants de son époque.

Shurig, dans sa *Lithologie*, mentionne deux cas de cette affection d'après Kentmann et Nicolas Blégny. Il nous parle ensuite de trois observations qui furent faites par M. Wilson et lui furent transmises par Allan Burns, de Glasgow. Wilson n'en ayant fait aucune analyse, Shurig voulut faire faire un progrès nouveau à l'étude de ces calculs. Avec la collaboration du docteur Thomas Thomson, il apprit que ces derniers étaient formés de lamelles concentriques, de couleur et consistance variables, et composées d'albumine, de phosphate et de carbonate de chaux. Leurs expériences ajoutaient donc à la notion de la symptomatologie, celle de leur composition chimique.

Laugier publie un peu plus tard (1825) une nouvelle observation très détaillée sur les concrétions amygdaliennes.

Boden Müller (1846) trouva chez un de ses malades qui présentait des accidents dyspnéiques intenses, une pierre amygdalienne que celui-ci cracha avec le pus, son abcès ouvert.

Nous ne dirons que quelques mots de Guéneau de Mussy, Yearsley, Robin, Liégeois (*Dict. encycl.*) et Desnos (*Dictionnaire* de Jaccoud) qui ont publié des observations ou ont consacré un article à l'étude de ce cas particulier. Nous aurons, du reste, l'occasion de reparler des trois premiers lorsque nous aborderons la pathogénie des concrétions amygdaliennes.

En 1866, M. Larrey a présenté à la Société de chirurgie un calcul de l'amygdale qui lui avait été envoyé par M. Rizet, médecin-major au 2e régiment du génie, à Arras.

Le docteur Terrillon a publié, dans les *Archives générales de Médecine* (1886), une observation de volumineux calcul

ayant déterminé, chez son malade, une amygdalite chronique qui ne guérit, au bout de deux ans, qu'après l'extraction du calcul. A ce sujet, il publia un savant mémoire qui doit être comme le plus complet et le plus judicieux de ceux qui ont traité pareille matière.

En juin 1889, le docteur Deschamps a présenté, à la Société de Médecine de l'Isère, une observation de calcul suivie également d'une étude savante sur les caractères et la composition chimique de ce dernier. Tout dernièrement le docteur Teulières a communiqué au docteur Moure, le cas d'un malade donti l doit publier l'observation, qui était porteur de deux calculs amygdaliens.

Enfin, pour clore la série des auteurs ayant apporté leur part contributive à l'étude de cette question, nous nous permettrons de mentionner les noms les plus connus.

V. Gautier dans une note sur les concrétions caséeuses des amygdales ; Hyndmann, dans son étude « On calcareous in the thonsil », Baker, Nixon, Bückner, Reid, Tobold, Wyeth, Schütz, Vansont, Hewitt, Verne, Lublinski, Henderson, Wasmes, de Hainaut (*Revue de laryngologie* du docteur Moure), pourront servir de guide à ceux qui, après nous, désireront avoir sur ce sujet des notions plus complètes et plus détaillées.

En terminant notre historique, nous ferons remarquer que la plupart des auteurs qui ont traité cette question se sont très peu préoccupés de l'étiologie de ces productions. Cette lacune est certainement regrettable, attendu que c'est là un des points les plus importants.

Passaguay, Robin et Guéneau de Mussy ont bien dit quelques mots, mais leurs renseignements sont contradictoires.

Nous essayerons, pour notre part, d'étudier plus spécialement cette partie que les auteurs ont à peine effleurée.

CHAPITRE II

Description et Anatomie pathologique

Avant d'aborder l'étude intrinsèque des calculs des amygdales, nous nous permettrons de parler, sans trop nous y attarder, de la glande amygdale elle-même. Nous chercherons à mettre particulièrement en lumière les particularités anatomiques et pathologiques susceptibles de jouer un rôle dans la genèse et les accidents des calculs.

Les amygdales ou tonsilles, constituées par des groupes de follicules clos, si nombreux dans la région pharyngienne, sont au nombre de quatre : les deux amygdales palatines situées entre les piliers du voile du palais, l'amygdale linguale, située à la base de la langue, et l'amygdale pharyngienne ou glande de Luschka, placée sur la paroi postérieure du pharynx, assez près des orifices des trompes d'Eustache.

Nous nous occuperons particulièrement des deux amygdales palatines qui sont les plus importantes, bien qu'à la rigueur les deux autres pourraient également être affectées de concrétions.

Les nombreux follicules clos qui constituent ces glandes

sont séparés par des trames de tissu conjonctif que serpentent de nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques. Par leur face interne et libre, on voit une douzaine d'orifices qui correspondent à autant de lacunes situées dans le sein de la glande. Ces dernières appelées encore cryptes, de dimensions diverses suivant les individus, présentent des diverticules et sont tapissées par un épithélium semblable à celui de la muqueuse bucco-pharyngienne.

Sur leur paroi, l'examen microscopique fait également découvrir les orifices de nombreuses glandes acineuses qui versent, dans l'intérieur des cryptes, leur produit de sécrétion, destiné à lubrifier, comme les autres glandes de cette région, la cavité buccale et le bol alimentaire. Ces cavités ne sont pas uniformément réparties dans toute la glande. En effet, d'après le docteur Harrisson-Allen, de Philadelphie (1), il y a lieu de distinguer deux parties dans l'anatomie normale de l'amygdale pharyngée, une supérieure qui contient les cryptes et une inférieure qui n'en contient pas et dont par suite la surface est lisse. Entre ces deux portions bien distinctes, il y a toujours un espace plus ou moins considérable, une crypte recouverte d'un épithélium semblable à celui du pharynx.

Si nous insistons particulièrement sur le siège et les dimensions de ces lacunes, c'est parce qu'elles servent de réceptacle aux concrétions pierreuses. Il est bien évident que plus leurs dimensions seront considérables et leurs parois lâches, plus les concrétions pourront gagner en volume et plus les accidents de voisinage seront à redouter.

En effet, la glande amygdale repose par sa face interne

---

(1) Moure (*Annales de laryngologie, rhinologie et otoscopie*).

sur une couche de tissu cellulaire lâche qui communique librement, d'une part, avec celui du voile du palais ; de l'autre, avec le tissu cellulaire du cou. De plus, elle n'est séparée que par un plan musculo-fibreux très mince du paquet vasculo-nerveux constitué par la carotide interne, la veine jugulaire, le pneumogastrique, le grand hypoglosse, le glosso-pharyngien. On comprendra aisément qu'un corps étranger, placé dans l'amygdale, soit dangereux dans ces conditions ; rugueux comme le calcul, il peut arriver à éroder, à perforer ce plan musculo-fibreux et aller irriter le tronc vasculo-nerveux.

L'amygdale, par suite des contractions musculaires que nécessitent la déglutition, la toux, le bâillement, la phonation etc., est soumise aussi à une série de mouvements assez étendus ; le calcul qu'elle contient suivra aussi tous ses mouvements et, par suite de l'irritation qui s'y produit, il se formera une loge beaucoup plus étendue que ne le comporte son volume. Les grands mouvements de l'amygdale se faisant de haut en bas, la loge se formera dans la même direction et, ou le calcul perforera l'amygdale et sera peut-être expulsé à la suite d'un effort quelconque, ou il se logera dans le plan musculo-fibreux comme cela est arrivé dans le cas que nous rapportons (Obs. 1).

L'ulcération et l'abcèdation de cette poche peuvent être les conséquences de l'irritation produite et on voit le danger d'un abcès dans une pareille règion.

En dehors des dangers ds voisinage auquel expose la présence d'un calcul dans les amygdales, il faut signaler les inflammations aiguës et chroniques liées à la présence de ce calcul. Nous verrons plus loin, en recherchant les causes de la formation des concrétions pierreuses, que l'hypertrophie

et les inflammations de la glande constituent une prédisposition sérieuse. Nous ne nous occuperons dans ce chapitre que des lésions consécutives.

Sous l'influence de ce corps étranger, la glande subira très souvent une certaine transformation. La vascularité en sera augmentée, la trame celluleuse interposée aux lacunes et à leurs diverticules augmentera de volume et gagnera en consistance, la paroi des cryptes sera épaissie, les sécrétions altérées et en même temps on verra apparaître une augmentation notable des follicules clos. Toutes ces lésions sont bien celles que l'on observe dans l'amygdalite chronique ou hypertrophie des amygdales, hypertrophie telle que ces dernières se rapprochent l'une de l'autre et opposent un obstacle sérieux à la respiration.

Il est bien évident aussi que l'inflammation de cette glande ne prendra pas toujours la forme chronique ; on verra apparaître souvent des poussées d'amygdalite aiguë se terminant par suppuration. Cette question des abcès et des inflammations sera traitée plus longuement dans le chapitre de la symptomatologie. Ces abcès sont dangereux pour plusieurs raisons ; d'abord ils peuvent causer des accidents asphyxiques; ils peuvent se propager au tissu cellulaire voisin et fuser parfois, selon la remarque de Velpeau, à travers le tissu cellulaire du cou, jusqu'à la clavicule.

Si nous nous reportons à ce qui a été dit plus haut, il nous sera facile de déduire également les dangers que court la carotide interne, qui en présence de ces inflammations réitérées ayant pour effet de relâcher les tissus, se prête merveilleusement au contact rugueux des calculs.

Description.

« Le volume des calculs amygdaliens varie généralement de celui d'un pois à celui d'une noisette; ils peuvent être plus petits, lorsqu'il en existe plusieurs dans la même amygdale, mais ils sont rarement plus gros.

Hoffmann a vu un calcul de l'amygdale dont il nous donne le dessin et qui fut enlevé par excision chez une femme le 12 mars 1715. D'après la figure, ce calcul avait à peu près le volume, la forme et les inégalités extérieures d'une framboise.

Celui de Pomaret avait le volume d'une balle de mousquet; ceux de Bailheron d'un noyau d'olive, d'une fève de haricot, celui de Knaus, d'nne noisette comme celui que nous avons enlevé. Le poids de ces concrétions varie de quelques décigrammes à deux ou trois grammes (Robin).

Le docteur Yearsley, de Londres en a observé un qui présentait une disposition coralliforme. Suivant Cox, de New-York, leur développement serait parfois assez considérable pour opposer à l'excision des tonsilles un obstacle sérieux.

Leur couleur et leur consistance sont également assez variables. M. Guéneau de Mussy a rapporté l'observation d'un jeune médecin chez lequel les lacunes tonsillaires et les glandules du pharynx laissaient sortir de petites concrétions, allongées, arrondies, assez semblables pour la configuration aux osselets de l'ouïe, les unes dures d'un blanc jaunâtre, les autres molles, comme du fromage, sans odeur, verdâtres et brunissant à l'air.

D'après Liégeois, tantôt ces concrétions sont formées par une matière blanche ou grisâtre, pulpeuse, s'écrasant facilement sous le doigt, exhalant une odeur fétide, tantôt ce sont de véritables calculs.

Ces calculs, dit M. Robin, sont tantôt durs, à cassure nette tantôt assez résistants au toucher, mais friables sous l'influence de frottements un peu plus forts. Il sont d'un blanc grisâtre à surface verruqueuse ou poreuse, tandis que le centre est plus homogène, plus compact ; on y trouve des cristaux cohérents dont les arêtes et les faces sont plus ou moins régulières, composés de phosphates et de carbonates calcaires (1). »

Nous donnerons, plus loin, la description du calcul observé par M. le docteur Beausoleil et examiné, au point de vue chimique, par M. Denigès.

La composition clinique des calculs amygdaliens est à peu près constante. Ce qui y prédomine en effet et s'y trouve toujours, ce sont les sels de chaux.

Celui de Laugier était composé de deux centigrammes de phosphate de chaux, un centigramme d'eau, un demi centigramme de mucus d'odeur fétide.

Le docteur Deschamps donne du sien la description suivante : Dimensions considérables ; comparable à une très grosse dragée, séparée en deux parties par une véritable surface articulaire. Densité faible, supérieure cependant à celle de l'eau. Poids de 1 gr. 25. Couleur gris verdâtre. Cassure grenue, comme spongieuse, ressemblant à de la pierre ponce à grains très fins. Pas de noyau.

Au microscope, les débris écrasés sont amorphes et ne contiennent pas de cristaux. En mettant sur la préparation une goutte d'acide acétique, on voit les débris du calcul fondre en dégageant de fines bulles de gaz qui paraissent dénoter la présence de filaments de leptothrix buccalis assez nombreux.

---

(1) Terrillon (*Arch. gén. de méd.*, Paris 1884).

L'analyse chimique faite par M. Budillon, pharmacien, donne les résultats suivants consignés dans la note que je reproduirai après en résumé.

La dessiccation à l'étuve, pendant plusieurs heures, fait perdre au calcul 10 p. 100 de son poids. Après calcination sur une lame de platine, le résidu ne représente plus que 70 p. 100 du poids primitif. Le calcul contient donc 10 p. 100 d'eau et 20 p. 100 de matières organiques.

Des réactions caractéristiques démontrent que ces matières organiques contiennent des traces d'acide urique à l'état d'urate et xanthine. En effet, ce calcul traité par l'acide azotique, puis évaporé avec précaution et additionné d'ammoniaque, donne une légère coloration pourprée, passant au violet par la potasse.

Une autre partie du calcul, traitée par l'acide azotique, laisse un résidu jaune qui, sous l'influence de la solution concentrée de potasse, prend une coloration rouge. Le liquide filtré, traité par le bichlorure de mercure, donne un précipité bleu abondant, soluble dans les alcalis et précipité par les acides.

Les matières minérales sont composées de phosphate de chaux et de carbonate de chaux, ce premier étant prédominant, on y trouve aussi des phosphates et des carbonates de magnésie en petite quantité.

Remarquons, en terminant, combien cette composition est analogue à celle du tartre dentaire qui contient, comme on le sait, 20 p. 100 environ de mucus et d'albumine, et 75 p. 100 de phosphate et de carbonate de chaux.

Le calcul observé par M. le docteur Beausoleil à la Clinique laryngologique de la Faculté (service du docteur Moure) a une forme polyédrique ; sa longueur, sa largeur et sa hauteur ont à peu près les mêmes dimensions c'est-à-dire 1 cent. et

demi chacune. Il est formé de couches concentriques que l'on peut ramener à deux parties fondamentales : l'écorce et le noyau. Celui-ci est d'un blanc jaunâtre avec quelques reflets grisâtres, il peut se détacher assez nettement de son enveloppe. L'écorce semble formée de lamelles concentriques intimment nuies; elle est plus dure, plus concrète; la couleur est grise avec une légère teinte rougeâtre, due probablement à la matière colorante du sang.

Le docteur Denigès, professeur de chimie à la Faculté de médecine de Bordeaux en a fait une analyse complète et nous a déclaré avoir trouvé dans toutes les couches une composition chimique identique. Il y a trouvé de l'eau, des matières organiques, du phosphate de magnésie, du phospate et du carbonate de chaux. Le dosage de ces divers éléments fait d'après les procédés qu'il semble superflu d'indiquer ici, a donné les résultats suivants :

Eau 8.70 0/0
Matières organiques 16.95
Phosphate de magnésie 4.15
Phosphate de chaux 66.80
Carbonate de chaux 4.10

Comme on le voit, le résultat de cette analyse est à peu près semblable à celui obtenu par le docteur Deschamps.

CHAPITRE III

ETIOLOGIE

Fréquence. — La présence des calculs dans les amygdales est un fait assez rare, puisque nous publions à la fin de notre travail, non pas un choix d'observations, mais presque toute la série des cas que nous avons pu recueillir.

Age. Sexe. — Cette maladie appartient à tous les âges et aux deux sexes, bien qu'on l'ait rencontrée spécialement dans l'âge adulte et dans la vieillesse.

Origine. — En lisant l'historique que nous venons de faire, il est facile de reconnaître l'absence de donnés certaines que possédaient les médecins d'autrefois sur l'origine des calculs.

L'aspect, la forme, la couleur, l'absence d'analyse chimique de ces derniers firent qu'on se méprit très longtemps sur la nature en les comparant aux tophus des goutteux. Long, Kentmann, Schenck croyaient avoir affaire en effet à une manifestation de la diathèse unique vers l'arrière-gorge. Néanmoins les belles analyses de Thomas Thomson et de Laugier dissipèrent bientôt les fausses conceptions qui avaient

régné longtemps sur la pathogénie des concrétions amygdaliennes. Mais ce résultat, si important qu'il fût, n'en était pas moins un résultat négatif, car s'il réduisait à néant une opinion erronée, il n'apportait pas une explication nouvelle et exacte. La composition chimique en était bien connue désormais, mais l'étiologie restait encore dans l'ombre.

Le professeur Robin le premier s'occupa de cette question : il crut qu'il fallait attribuer ces formations pierreuses à la présence normale de petits cristaux calcaires au milieu des glandes amygdales.

Passaguay, auteur d'un beau traité sur les tumeurs des amygdales, compare les calculs de cet organe aux calculs salivaires et, faisant ressortir leur identité de nature, leur attribue une origine semblable :

« Nous avons vu en effet, dit-il, que l'amygdale contenait un certain nombre de glandes acineuses versant leur produit de sécrétion dans les cryptes amygdaliennes; ces glandes acineuses ne seraient que de petites glandes salivaires et les calculs de l'amygdale seraient formés aux dépens de la salive amygdalienne de la même manière que les calculs salivaires aux dépens de la sécrétion des autres glandes salivaires.

» La présence dans l'amygdale de ces produits pathologiques, fournit un nouvel argument en faveur de l'existence de ces glandules constatées par l'examen microscopique. »

Yearsley, cité par MM. Guéneau de Mussy et Desnos, les compare au tartre des dents et les suppose aussi formés par un dépôt de sécrétions buccales.

Nous aurons, pour notre part, l'occasion de revenir bientôt sur ces explications, et nous nous efforcerons de démontrer que, si la salive doit être mise en cause, il n'en faut pas moins rechercher d'autres origines.

Tout d'abord, ne pourrait-on pas attribuer la formation des calculs amygdaliens à une véritable diathèse calculeuse ? Cette opinion serait basée sur la présence de calculs chez des membres d'une même famille (fait de Wilson) et sur leur récidive fréquente chez le même sujet, après leur extraction. Sans nier absolument l'existence d'une pareille diathèse, nous pensons qu'il n'y a pas lieu de l'incriminer ici, car si elle existait réellement, on pourrait se demander pourquoi elle ne manifeste pas sa présence dans d'autres organes, tels que le foie, la vessie, le rein, etc.

Nous rejetons donc cette première opinion.

En étudiant la texture et l'anatomie pathologique des calculs, nous avons eu l'occasion de parler de la glande amygdale elle-même. Nous avons parlé des cryptes existant au sein de cette organe, et venant s'ouvrir par autant d'orifices à la surface de la muqueuse bucco-pharyngienne. Ces cavités, servent de réceptacle et de passage aux produits de sécrétion des glandes acineuses qui tapissent la paroi des lacunes. Elles sont généralement de très petites dimensions, mais sous certaines influences, elles peuvent en acquérir de plus considérables.

Signalons tout d'abord cet état particulier qui existe chez certains sujets présentant, sans que nous puissions en établir la cause, des cryptes d'une grandeur exagérée, de véritables trous d'éponge.

En second lieu, certaines influences morbides peuvent à la longue amener l'apparition d'un état semblable. Nous parlerons tout d'abord de l'amygdalite lacunaire chronique qui marche souvent de pair avec l'hypertrophie des amygdales. Les auteurs font jouer un rôle assez sérieux à la goutte et à l'arthritisme dans la pathogénie de cette affection. Loin de les contredire, nous ferons remarquer que des amygdalites

chroniques et les calculs amygdaliens sont fréquents chez les goutteux et les rhumatisants. Quoiqu'il en soit, essentielle ou secondaire, l'hyperthrophie des amygdales est pour nous une cause prédisposante sérieuse à la formation des calculs.

Comme nous l'avons établi plus haut, cette affection a pour résultat d'abord de modifier la qualité et la quantité du produit des glandes acineuses. En second lieu, par suite de l'inflammation chronique et de l'hypertrophie de toute la glande, les lacunes augmentent de volume, leur paroi s'indure et tend à ne plus s'affaisser sur elle-même.

Sous ces influences, les sécrétions des glandes acineuses s'échappant difficilement et séjournant de plus dans une cavité agrandie qui se prête merveilleusement à leur stagnation, ne tarderont pas à subir une transformation qualitative.

De temps à autre cependant, l'orifice des cryptes laissera échapper une partie ou la totalité de leur contenu. Mais ces dernières se trouvant agrandies et la sécrétion acineuse toujours exagérée, le même état réapparaîtra fatalement. Des produits de sécrétion, des leucocytes, des débris épithéliaux constitueront ces masses caséeuses à l'origine, ou bien formeront de véritables abcès enkystés tels qu'en a décrit M. Peyrissac dans son travail inaugural (thèse de Bordeaux, 1893). Quelquefois aussi ces derniers serviront de noyau à nos futurs calculs qui pour arriver à leur état véritable ont besoin d'abord de la transformation du contenu des cryptes, en second lieu de l'arrivée de matériaux venus d'ailleurs.

Nous nous permettrons de citer en premier lieu la salive parce que, étant donnée l'identité des calculs salivaires et amygdaliens, nous croyons qu'il est logique d'attribuer aux derniers une origine semblable. Aussi, nous basant sur le contact de la salive avec les amygdales, nous ferons jouer un

rôle important aux produits de sécrétions buccales dans la pathogénie des calculs amygdaliens.

D'après les auteurs en effet, ces derniers, comme les calculs salivaires, sont formés aux dépens des mêmes éléments minéraux et organiques de la salive, bien que ce liquide soit pauvre en sels, car si l'on compare la composition des calculs à celle de la salive, on y trouve les mêmes éléments, mais en proportions différentes. Quant à la cause qui amène ce dépôt de sécrétions salivaires, elle est assez difficile à indiquer, et des opinions diverses ont été émises à son sujet.

Faut-il mettre en cause une lésion du tissu glandulaire ou des conduits excréteurs, ou une altération de la salive elle-même? Cette dernière hypothèse nous semble justifiée par certaines lois chimiques. En effet, la salive est formée par deux sortes de principes : des principes minéraux empruntés au sang et des principes organiques coagulables, formés aux dépens du tissu glandulaire lui-même et désignés sous le nom de ptyaline. Tous ces éléments sont dissous normalement les uns par les autres. Les uns sont dissous dans l'eau, les autres tels que les sels de chaux sont fixés aux substances coagulables. Or, sous certaines influences et par exemple la stagnation existant dans les cryptes, la quantité des éléments minéraux venant à augmenter, l'excès se précipitera et pourra donner naissance à des calculs.

Inversement le véhicule venant à diminuer, le résultat sera identique; ainsi, une diminution dans la sécrétion de la ptyaline, comme cela se produit dans certains états morbides, pourra amener un dépôt de sels calcaires; de même une diminution de l'acide carbonique normal de la salive, amènera un précipité de carbonate de chaux.

Ainsi donc la salive, altérée, soit dans la cavité buccale et

au contact de la crypte arrondie ou enflammée, soit comme nous allons le voir à la suite d'une action microbienne est pour nous une cause occasionnelle probable de la formation des calculs amygdaliens. Si nous nous reportons, en effet, aux travaux de Deschamps et de Gautier, sur cette question, nous apprendrons que le premier a signalé la présence dans le contenu des cryptes et dans les calculs de filaments de leptothrix buccalis assez nombreux. Quant à Gautier, il a publié un travail excellent sur les matières caséeuses des amygdales et il prétend que ces dernières, remplies de pus, de leptothrix buccalis et de micro-organismes de toutes sortes, ne sont qu'une phase de l'évolution des calculs.

Sans être aussi affirmatif que ce dernier, nous nous permettrons de reproduire la note suivante :

M. Milne-Edwards a publié à l'Académie des Sciences une note suivante de Galippe, 1893 :

« En avril 1886, j'ai publié sur le tartre, sur les calculs salivaires en particulier et sur les calculs en général, le résultat d'analyses microbiologiques complétées par des travaux ultérieurs, tendant à démontrer que les parasites obtenus dans ces concrétions n'y existent pas accidentellement, mais sont les agents de phénomènes chimiques ayant déterminé la précipitation des substances qui les constituent. Ces parasites conservent leur vitalité pendant plusieurs années; ils sont cultivables et isolables.

J'ai tenté de réaliser la synthèse microbienne du tartre et des calculs salivaires. Mon expérience commencée en décembre 1885 n'a pris fin qu'en janvier 1891. Au bout de ce temps, j'ai trouvé dans la salive normale saturée d'acide carbonique, un nombre considérable de concrétions calculeuses de densité variable.

A l'aide de différents réactifs, j'ai pu établir que le squelette organique de ces calculs était constitué par un lacis très serré de micro-organismes ayant déterminé la précipitation des sels terreux.

Les micro-organismes ont conservé leur vitalité et peuvent être cultivés à nouveau au point de vue chimique. Ces calculs sont formés par des phosphates et des carbonates de chaux et de magnésie, comme ceux qui se forment spontanément dans l'économie.

On conçoit que l'accroissement de tels calculs puisse être indéfini, si les éléments constituants se renouvellent d'une façon continue. »

Des parcelles de tartre ne pourraient-elles pas non plus se détacher des dents et aller se fixer daus les amygdales ? Ces dernières, par leur situation à l'isthme du gosier, dans une région où les matiéres séjournent si fréquemment retenues par les anfractuosités et les cavités multiples qu'on y rencontre, retiendraient facilement, c'est notre avis, les corps étrangers venus du dehors.

Ce qui a été dit pour les calculs salivaires pourait bien aussi être appliqué aux calculs amygdaliens. Mais nous ne pouvons affirmer une opinion semblable qui, malgré tout ce qu'elle a de séduisant, demande des examens bactériologiques et nous avons le regret de ne pouvoir compléter notre étude par une de ces analyses. M. le professeur agrégé Auché avait bien voulu se charger de cette recherche, qui pour être complète aurait nécessité un temps trop long pour nous permettre de la publier ici.

Enfin nous admettons que les matières alimentaires, par les sels qu'elles contiennent, et par les divisions et les modifications qu'elles subissent par l'action mécanique et chimique de la mastication, peuvent aussi laisser au niveau des cryptes

amygdaliennes quelque débris destinés à servir de noyau au calcul ou collaborer à leur formation.

Ces corps étrangers n'ont pas besoin d'être durs comme une graine, un noyau, un morceau de bois etc., pour être le point de départ de ces calculs. Il suffit de la présence dans les cryptes amygdaliennes d'une simple matière caséeuse ou même de mucosités desséchées pour être le point de départ d'incrustations calcaires, se produisant à cet endroit, de même qu'elles se produisent dans les fosses nasales pour les rhinolithes. Nous savons en effet que ces productions nasales sont presque toujours liées à la présence d'un corps étranger, soit que celui-ci vienne du dehors, soit qu'il soit formé dans la cavité nasale elle-même.

En résumé, nous émettrons cette opinion basée sur des nombreux travaux chimiques et sur l'identité de composition des calculs salivaires et amygdaliens, que ces derniers se produisent chez des sujets possédant de larges cryptes permettant facilement le dépôt de sels salivaires et de parcelles de corps étrangers.

CHAPITRE IV

SYMPTOMES

Les phénomènes observés chez les malades atteints de calculs tonsillaires sont peu variés, il est vrai, mais par leurs caractères propres, ils n'en méritent pas moins une description particulière.

L'examen de nos observations sera évidemment pour nous le meilleur guide à suivre pour le tracé de leurs symptômes.

Mentionnons tout d'abord le calcul qui, par sa présence parfois apparente, nous donne la clé des diverses manifestations inflammatoires et douloureuses.

En premier lieu la tuméfaction.

La tuméfaction de l'amygdale atteinte est un phénomène à peu près constant; elle est tantôt légère au point de passer inaperçue, tantôt énorme comme nous le prouve l'histoire racontée par Lang et reproduite par Terrillon :

« Nous avons eu l'occasion, dit-il, de voir un chanoine de l'église de Ratisbonne, chez lequel une pierre se développa dans un abcès des amygdales et détermina une toux continuelle. Des gargarismes astringents n'eurent d'autre effet que d'accroître le volume du calcul, à tel point que la tumeur

avait presque envahi les muscles du larynx. Enfin, dans un accès de toux, la pierre fut rejetée. C'était un calcul plâtreux semblable aux tophus qu'on rencontre habituellement dans les articulations digitales des goutteux « *Gypseum simillimum tophis qui intra digitorum articulos chiragra laborantibus accrescere solent.* »

C'est aussi une tuméfaction de ce genre que présentait le malade dont nous rapportons l'observation. On verra, en effet, que dans ce cas il existait simplement de la rougeur de toute l'amygdale qui aurait pu faire penser qu'elle contenait un peu de pus, alors qu'elle n'en contenait absolument pas, bien que le malade ressentit des douleurs assez vives à la déglutition.

Cette tuméfaction, limitée parfois à l'amygdale, gagne donc fréquemment le voisinage et en particulier les piliers et le voile du palais, comme nous le prouve le fait précédent de Lang, rapporté par Terrillon.

Les abcès des amygdales sont fréquents dans les cas de concrétions pierreuses; ils sont la conséquence de l'œdème et de l'inflammation de la glande; ils manifestent leur présence par de la fluctuation qui n'est cependant pas toujours très facile à percevoir et se terminent très souvent par expulsion spontanée au dehors à la suite d'un effort de toux. L'intervention du médecin s'impose parfois, cependant, pour en produire la rupture. Quelquefois il sort seulement du pus; dans d'autres circonstances la sortie du pus coïncide avec l'expulsion des calculs.

L'amygdale aiguë ne donne pas toujours naissance à un abcès; elle passe parfois à l'état chronique.

L'angine est aussi une complicatien inflammatoire à peu près constante; elle s'explique aisément, d'abord par continuité de tissu et ensuite parce qu'un corps étranger intoléré

dans une région, cause à cette dernière une susceptibilité toute particulière pour les phlegmasies.

Cette angine est tantôt simple, comme par exemple dans les cas de Bailheron (Obs. I) et de Larrey, tantôt accompagnée d'inflammation de l'appareil auditif, et en particulier de la trompe d'Eustache. Nous ne saurions mieux faire que de citer à cet égard la belle observation de Deschamps, dont le malade présentait en même temps que des manifestations douloureuses de l'arrière-gorge, tous les signes d'un catarrhe de la trompe avec raréfaction de l'air dans la caisse du tympan : élancements dans les oreilles partant de la gorge, gargouillements dans les efforts nécessités par l'action de se moucher, amélioration temporaire de l'ouïe après cet acte, etc.

Le caractère essentiel à cette angine est de se prêter beaucoup aux récidives, d'apparaître par accès répétés, laissant entre eux des intervalles variables. C'est ordinairement après une brusque variation de température, un refroidissement, qu'ils se montrent, ne laissant pas d'inquiéter le malade jusqu'à la formation d'un nouvel abcès et une sortie nouvelle de pus.

Dans la première observation de Wilson, un malade présenta pendant vingt ans des angines répétées, laissant entre elles un intervalle de trois mois à peine.

A mesure que les accès se répètent, les intervalles deviennent moins longs; mais par suite de ces inflammations successives, l'angine, l'amygdalite arrivent à passer à l'état chronique avec toute la série de leurs manifestations; le tissu de l'amygdale se sclérose et s'indure.

5° On observe fréquemment aussi l'inflammation des ganglions sous-maxillaires (faits de Larrey et de Terrillon) : ce qui s'explique par les rapports qui unissent les ganglions

sous-maxillaires aux lymphatiques des amygdales et leur facilité d'infection.

6° Enfin la douleur est la compagne habituelle de toutes ces manifestations; elle se traduit par des phénomènes variés :

C'est d'abord une sensation de picotement aux amygdales, portant le malade à tousser continuellement; puis la dysphagie, dont l'intensité est variable; en dernier lieu, la dyspnée.

Celle-ci, que nous attribuons à la douleur, mériterait peut-être mieux d'être rapportée à l'inflammation de l'arrière-gorge et à l'œdème considérable qui envahit parfois les replis muqueux pharyngo-laryngiens.

Cette dyspnée, sans être très fréquente, se produit néanmoins parfois avec une intensité telle, qu'une intervention chirurgicale s'impose. C'est ce que nous apprenent la seconde observation de Bailheron, celles de Rizer et Larrey, de Knaus de Renbach, de Terrillon. Ces deux dernières particulièrement nous parlent d'accidents asphyxiques redoutables.

En résumé, des angines et amygdalites répétées se reproduisant à intervalles de plus en plus fréquents chez des malades crachant parfois avec du pus des concrétions pierreuses constituent la symptomatologie la plus ordinaire et la plus probante des calculs amygdaliens.

Mais il ne faut pas oublier que dans d'autres cas, selon que le calcul est unique et bien enkysté, on assiste purement et simplement à l'évolution d'une amygdalite ordinaire. Le malade du docteur Beausoleil en est une preuve assez nette.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des calculs amygdaliens est généralement facile, si l'on se rapporte à l'énoncé des symptômes précités ; il s'impose même parfois.

Mais le calcul reste souvent fortement adhérent au tissu de la glande, de façon à ne pas pouvoir être rejeté spontanément ; c'est alors que pour reconnaître plus sûrement la maladie qui nous occupe, on devra avoir recours à plusieurs moyens d'investigation.

Tout d'abord, il est utile de produire un éclairage aussi intense que possible de la région palatine soit avec la lumière directe, soit avec la lumière réfléchie que procure le miroir frontal. On obtiendra de la sorte des notions très importantes ; la région amygdalienne apparaîtra avec sa lésion locale et la saillie assez fréquente du calcul qu'on reconnaîtra tout d'abord à son aspect blanchâtre lorsque celui-ci est superficiel.

Certains praticiens expérimentés peuvent se passer de ce premier moyen, qu'ils doivent cependant négliger le moins possible, et s'adresser particulièrement soit au toucher avec

le stylet, soit ce qui est préférable au toucher digital direct. Celui-ci sera nécessaire quand le calcul sera emprisonné profondément dans l'intérieur de la crypte, sans relief apparent à l'extérieur; il révèlera la forme, la consistance, les aspérités caractéristiques de la pierre.

Si nous combinons ces deux méthodes, nous apprendrons que le calcul amygdalien se reconnaîtra à son aspect blanchâtre, à sa dureté et à ses aspérités particulières. Parfois, malgré tous les moyens que nous venons d'indiquer ici, même avec un éclairage parfait de la cavité, il sera complètement impossible de pouvoir diagnostiquer d'une façon certaine la présence d'un calcul dans l'amygdale. Il suffit, pour s'en convaincre, de se rapporter à ce que nous avons dit lorsque nous avons parlé de la profondeur que pouvaient présenter certaines cryptes amygdaliennes et de la présence des calculs au fond de ces dernières. Dans ces cas (Obs. I), il fallut faire une discission profonde de l'amygdale pour en extraire le calcul dont rien ne décelait la présence.

Toutefois, malgré ses caractères fondamentaux, le calcul tonsillaire a été souvent méconnu par des praticiens nombreux et des plus expérimentés.

Si nous laissons certains cas particulièrement embarrassants, il est arrivé que même dans les cas ordinaires, au premier abord, ils se prêtaient beaucoup à la confusion avec d'autres affections .

1° Avec le cancer.

Nous n'aurions jamais songé à ce premier point de diagnostic différentiel, si un certain nombre de praticiens et des plus éminents, comme nous le prouve le fait de Terrillon, ne s'étaient pas mépris sur ce sujet. La confusion est d'autant plus regrettable, que le cancer est très grave, tandis que le calcul est habituellement bénin.

Nous trouvons bien, en effet, dans ces deux affections, certains caractères communs : induration de l'amygdale, bosselure, engorgement des ganglions situés à l'angle de la mâchoire. De plus, parfois, dans l'un et l'autre cas, le malade rend dans ses crachats du pus et des filets de sang.

Mais si l'on songe aux caractères fondamentaux du calcul, à sa dureté, à ses aspérités qu'on ne rencontrera jamais dans le carcinome, la difficulté sera levée.

Un toucher délicat fera sentir ces petites pointes qui lacèrent parfois le bout du doigt.

2° Avec l'amygdalite chronique.

Dans cette affection, qui est une complication presque constante des calculs tonsillaires, et qui est due aux amygdalites aiguës répétées, il existe une hypertrophie générale de tous les éléments de la glande, accompagnée de la sclérose et de l'induration de ces derniers. La dureté de l'amygdale hypertrophiée peut être telle qu'elle arrive à masquer la dureté particulière du calcul.

Cependant, en faisant appel aux commémoratifs, et en employant l'exploration digitale, on arrivera à reconnaître le corps étranger.

3° Avec la matière caséeuse et les abcès enkystés.

Les lacunes amygdaliennes sont très fréquemment remplies de matière caséeuse. Celle-ci, du reste, reconnaît la même cause locale que le calcul, c'est-à-dire la largeur de la crypte congénitale ou consécutive à l'amygdalite chronique. Dans bien des cas, aidée d'agents divers, c'est elle qui, par ses transformations successives, arrive à constituer le calcul.

Mais il n'en est pas moins vrai que ce dernier, tel qu'il est constitué, présente des caractères tout différents; c'est un corps dur comme de la pierre, composé principalement de phosphate et de carbonate de chaux, la matière caséeuse a la

consistance du fromage mou; elle est composée d'éléments épithéliaux, et si on presse sur la glande, il est facile de la faire sortir de sa crypte, ce qui arrive rarement pour un véritable calcul.

Ce qui vient d'être dit pour les masses caséeuses, s'applique également aux abcès enkystés qui ne présentent pas également la dureté caractéristique du calcul.

4° *Avec le mycosis.* — Les concrétions blanchâtres, molles, demi-liquides qui constituent la matière caséeuse et existent dans la tonsillité folliculaire, ne sont pas adhérentes au tissu de la glande, comme le prouve leur sortie complète à la suite d'une simple pression digitale.

Il existe une autre variété de concrétion qui offre une analogie plus frappante avec le calcul de l'amygdale, c'est le mycosis.

Cette dernière affection est constituée par une matière blanc-grisâtre, surmontée par de petits filaments ressemblant à des poils de brosse qui ne seraient autres que des lamelles de nature épidermique. Dans certains cas, à la partie profonde de cette matière, on trouve accumulés des amas phosphatés.

On ne confondra pas le mycosis avec le calcul, car celui-ci rend sous le stylet un son pierreux, ce qui n'existe pas dans la précédente affection.

Cependant les dépôts phosphatés qui se forment au fond des amygdales ne se présentent pas toujours sous la forme d'un calcul unique. Il arrive parfois que l'on se trouve en présence d'un véritable amas de graviers disséminés dans toutes les glandes. Le diagnostic devient alors extrêmement difficile, si le malade ne crache pas à la suite d'un effort de toux ou de la rupture accidentelle d'un abcès, une partie de ces concrétions.

CHAPITRE VI

Pronostic

Le pronostic de cette affection ne présente en lui-même aucune gravité ; mais il n'en est pas de même pour les complications qu'il peut entraîner. Ce sont, en premier lieu, les poussées inflammatoires qui peuvent produire des abcès, des phlegmons, etc. On connaît suffisamment les dangers que peuvent entraîner ces dernières affections pour que nous ayons à y insister longuement.

En entretenant une hypertrophie de la glande amygdalienne, les calculs peuvent aussi amener certains désordres plus ou moins graves chez les jeunes sujets (lésions du naso-pharynx, troubles de l'ouïe, déformation du thorax, bombement du dos, applatissement des côtes, etc.).

Il faudra donc toujours débarrasser le malade de cette affection aux apparences si bénignes.

Traitement.

Le traitement des calculs amygdaliens est purement chirurgical. Dans certains cas le traitement sera celui des amygdalites aiguës ordinaires.

Il est bien évident aussi que la coexistence d'abcès et de concrétions pierreuses dans cet organe mérite une mention spéciale, bien que l'extirpation de ces dernières amène la guérison du premier par issue spontanée (cas de M. Teulières).

Cependant un malade affecté simultanément de ces deux affections peut se trouver particulièrement incommodé par la présence du pus. Il faudra l'en débarrasser et dans ce but lui administrer un vomitif qui, par les efforts d'expuition qu'il détermine, amènera la rupture spontanée de l'abcès. Si cette dernière tardait à se produire, le chirurgien pourra hâter la guérison en favorisant une issue à la matière purulente. Si la fluctuation est superficielle, la simple pression à l'aide de la pulpe du doigt ou de l'ongle porté sur l'amygdale suffit souvent pour amener la rupture du kyste. On évite ainsi au malade la crainte d'une opération.

Dans le cas contraire, l'ouverture de l'abcès se fait avec un bistouri droit et boutonné, entouré de diachylum jusqu'à une certaine distance de sa pointe, que l'on porte sur le foyer en ayant soin de l'enfoncer parallélement à l'axe de la cavité buccale.

A ce moyen nous préférons de beaucoup l'ouverture de l'abcès avec le galvano-cautère ainsi que nous l'avons vu faire à plusieurs reprises à la Faculté soit par M. Moure soit par M. Beausoleil.

Mais l'abcès étant symptomatique, si l'ont veut éviter les récidives, on devra s'attaquer à la cause première, c'est-à-dire au calcul qui, par sa présence, donne lieu aux amygdalites répétées. On devra donc faire l'extraction du calcul. Dans ce but, diverses méthodes opératoires s'offrent à notre choix.

Dans le traitement de cette affection, on peut employer

indifféremment les différents traitements qui ont été préconisés, en général, contre l'hypertrophie amygdalienne. car, en effet, le moyen radical et efficace de combattre cette affection et ses conséquences, c'est d'enlever la totalité de la glande; c'est le cas ou jamais de redire ce vieil adage si souvent répété, *sublatâ causâ tollitur effectus* et si vrai dans le cas présent.

Nous n'avons pas l'intention de traiter ici tous les différents moyens qui ont été employés pour l'ablation d'une amygdale mais nous indiquerons cependant les diverses méthodes usitées, sans insister longuement, pour nous arrêter tout particulièrement à celle qui nous paraît la plus rationnelle dans les cas de calculs amygdaliens.

Le premier moyen et le plus ancien et aussi le plus radical s'il pouvait être pratiqué constamment et dans tous les cas serait l'ablation avec l'amygdalotome. Mais on connaît trop les inconvénients de cet instrument pour qu'il soit prudent de s'en servir chez l'adulte et l'on sait que cette affection s'observe surtout chez les personnes qui ont déjà un certain âge. Disons aussi que la présence du calcul dans l'amygdale peut être un inconvénient très sérieux dans sa section. L'amygdalotomie ne pourrait du reste pas être pratiquée dans les cas où les amygdales sont enchâtonnées et présentent des adhérences avec les piliers.

Ce que nous venons de dire à propos de l'amygdalotomie avec l'instrument de Fahnestock, peut s'appliquer également à l'ablation des amygdales à l'aide de l'anse galvanique qui, souvent aussi, ne peut être mise en place lorsque les amygdales présentent la forme que nous venons de signaler (enchâtonnement et adhérence avec les piliers).

Nous reprocherons aussi à ce dernier procédé, excellent, il faut bien l'avouer, dans certains cas, un inconvénient qui, parfois, pourrait avoir des conséquences fâcheuses.

Avec ce moyen par trop mécanique, on n'est pas en effet maître de son opération et l'on peut parfois sectionner la glande trop profondément dans la loge. Nous voulons parler de la section profonde de l'amygdale dans sa loge, alors que cette glande est très pédiculée. Il peut arriver dans ce cas que l'on sectionne des vaisseaux assez importants pour que leur fermeture ne soit pas absolument complète et produise par ce fait des hémorrhagies primitives ou secondaires, plus ou moins abondantes.

L'anse galvanique a de plus le grave inconvénient de nécessiter de la part de l'opérateur une grande habitude pour la manier, car appliquée par des mains inexpérimentées elle produit des brûlures de voisinage, des sections incomplètes et devient fort douloureuse. Nous ne parlons pas de l'installation coûteuse que nécessite l'emploi de ce moyen qui ne peut être mis en usage que chez le praticien et dans des conditions tout à fait spéciales. Il n'est pas douteux que dans la pratique spéciale on doive s'adresser de préférence aux procédés simples et facilement accessibles à tous.

L'ignipuncture, qui dans ces dernières années semblait devoir remplacer la plupart des autres méthodes peut encore trouver ici son application; elle se fait soit avec le couteau galvanique, soit avec le thermo-cautère Paquelin. Outre que ce procédé n'est pas applicable chez les enfants, il demande pour être complet plusieurs séances.

Lorsqu'on aura recours à ce moyen, il faudra surtout en cautérisant l'amygdale, quel que soit l'instrument employé, faire attention de ne point toucher les piliers antérieurs, car dans ce cas il se forme des adhérences entre la glande et le pilier, adhérences qui peuvent être le point de départ d'un cul-de-sac plus ou moins profond, dans lequel peut se former un calcul.

Dans les cas d'amygdalite lacunaire chronique, avec ou sans calcul, le traitement qui nous paraît le plus rationnel et exposer le moins le malade à toutes les complications possibles des différents procédés opératoires est certainement, selon nous, la discission suivie du morcellement de la glande à l'aide de pinces coupantes spéciales. Ce procédé que nous avons vu maintes fois employer à la Clinique laryngologique, a toujours donné d'excellents résultats. Ce procédé consiste, après avoir badigeonné la glande avec une solution de chlorhydrate de cocaïne, à engager un crochet mousse (genre crochet à strabisme) dans une lacune, et à essayer de le faire sortir par un autre point, de manière à déchirer tout le tissu compris dans le crochet. En tirant le crochet à soi, l'opérateur déchire tout le tissu et ouvre ainsi très largement la crypte amygdalienne. Il est facile de comprendre qu'à mesure que les cryptes sont ouvertes, s'il existe des calculs dans les amygdales, en faisant la discission très profondément, on arrivera facilement à les énucléer.

A la suite de cette opération, toujours facile et rapidement faite, l'amygdale présente, comme on peut se l'imaginer, un aspect irrégulier ; elle semble divisée en lobules.

Pour faire disparaître ces irrégularités de la glande, on peut faire suivre l'opération de l'ignipuncture. Mais ce qui paraît le plus commode, c'est de pratiquer l'ablation des lambeaux de l'amygdale à l'aide d'une pince coupante.

Ce procédé a l'avantage, d'après M. Beausoleil, d'être moins aveugle que tous les autres ; il permet, en effet, à l'opérateur de n'enlever que juste les portions d'amygdale voulues. Il a l'avantage de ne jamais léser les piliers, tout en permettant d'aller à la recherche de la glande aussi profondément qu'on le désire.

C'est donc ce dernier procédé, parmi tant d'autres qui peuvent aussi être mis en usage, que nous préférons employer.

OBSERVATIONS

Observation I. (Personnelle)[1]

M. X., âgé de 45 ans, employé de chemin de fer, se présente dans les premiers jours de novembre 1894 à la Clinique laryngologique de la Faculté de Bordeaux, pour une affection aiguë de la gorge.

Il ne présente rien de particulier comme antécédents héréditaires et personnels; il n'a jamais eu de rhumatismes, et n'est pas sujet aux affections de la gorge.

Il raconte que, depuis quelques jours, à la suite d'un refroidissement, il a été pris subitement de douleurs violentes de la gorge, de dysphagie, d'élancements douloureux dans les oreilles, efforts fréquents d'expuition, de fièvre et de courbature générale, en un mot des phénomènes propres aux angines aiguës.

A l'inspectation on constate une tuméfaction notable des deux amygdales, surtout de la droite. Le voile du palais et les piliers antérieurs sont aussi fortement enflammés. Les amygdales rouges, luisantes, parsemées en certains points de points jaunâtres, font fortement saillie entre les piliers. On remarque de plus des cryptes très profondes, remplies d'une matière caséeuse

(1) Les détails de cette observation ont été communiqués à la *Société d'Ophthalmologie et de Laryngologie de Bordeaux*, par le docteur Beausoleil.
Séance du 20 novembre 1894.

jaunâtre extrêmement fétide, en somme les attributs d'une amygdalite aiguë.

Etant donné le gonflement de l'amygdale droite, le docteur Beausoleil pensa qu'il y avait un commencement d'abcès de cette glande et à l'aide d'un crochet mousse (crochet à discission), il procéda immédiatement à l'ouverture des cryptes.

Il en sortit, non pas du pus, comme il l'avait pensé, mais une masse abondante de matière caséeuse, et une quantité de sang bien plus considérable que celle que l'on obtient habituellement en pareil cas.

Il prescrivit le gargarisme ordinaire (borax, bromure, acide phénique) et renvoya son malade.

Deux jours après, celui-ci revint à la Clinique et nous montra un calcul qu'il avait craché la veille à la suite de son gargarisme.

Nous donnons plus bas la description détaillée de ce calcul.

Nous avons de nouveau examiné le malade.

A l'examen de l'amygdale, nous avons constaté que les cryptes étaient en partie détruites et que la cicatrisation commençait à se faire. Cependant à la partie supérieure et postérieure, le docteur Beausoleil constata une loge assez volumineuse s'ouvant tout à fait au sommet de l'amygdale et s'enfonçant dans l'intérieur de la glande, loge dont la paroi antérieure était très mince et qui devait contenir le calcul.

Avec le crochet mousse, il fit de nouveau la discission de tout le reste de l'amygdale de façon à bien s'assurer qu'il ne restait plus aucun calcul dans la glande.

Malgré toutes ses recherches, il n'en trouva aucun.

L'amygdale étant déchiquetée, il en enleva plusieurs morceaux avec la pince coupante et renvoya le malade avec un gargarisme.

Ce dernier ne reparut plus à la Clinique.

Observation II (Denis Pomaret)

Un prêtre âgé de 60 ans, d'un tempérament sanguin, était souvent attaqué d'inflammation du gosier, surtout lorsqu'il s'efforçait de chanter ;

cette inflammation était aussitôt apaisée par la saignée et par un gargarisme d'oxycrat. La dernière fois qu'il en fut atteint, ayant voulu plus attentivement regarder la partie affectée bien avant, j'observai certain corps étranger adhérent au gosier proche la fin de la mâchoire inférieure droite, de la grosseur d'une balle de mousquet, que je tirai très facilement, et l'ayant bien lavé, ce ne fut autre chose qu'une pierre dure et compacte, de la figure d'une poire sauvage, laquelle de sa queue était fixée aux muscles masséters. Il y resta un ulcère rond et purulent qui fut détergé avec l'œnomel, et ensuite cicatrisé.

Observation III (Bailheron)

Une demoiselle de 11 ans, était sujette à de fréquents maux de gorge qui cédaient aux remèdes généraux ; et elle sentait presque toujours un picotement aux amygdales ; le retour des inflammations, l'augmentation de volume de ces glandes, la difficulté d'avaler, et l'impossibilité de converser ou de lire à voix intelligible, assez longtemps, sans avoir dans la bouche de la pâte de guimauve ou du sucre d'orge, inquiétaient beaucoup cette demoiselle ; elle avait usé pendant six mois différents remèdes, lorsqu'au mois de mars 1740, la déglutition devint plus difficile ; le voile du palais, la luette et les amygdales se gonflèrent extraordinairement ; les saignées, la diète, les lavements rafraîchissants, les gargarismes, tout fut mis en usage, contre la violence de cette inflammation. Elle céda aux secours ; l'amygdale gauche rentra dans son volume habituel, mais la droite, aussi tuméfiée que pendant l'orage inflammatoire, laissait apercevoir à son milieu un point blanchâtre de la grandeur d'une lentille. M. Bailheron sentit avec le bout du doigt index qu'il y avait là un corps dur et inégal, il le fit reconnaître à plusieurs de ses confrères et l'incision de la glande fut décidée ; on lui donna trois à quatre lignes d'étendue, et par le moyen de pinces à polypes fenêtrées, M. Bailheron saisit une pierre du volume d'un gros noyau d'olive, un peu

irrégulière et blanchâtre ; un gargarisme émollient et détersif suffit pour déterminer la cure en peu de jours. La demoiselle n'a plus eu la moindre atteinte de ces accidents.

Observation IV (Bailheron)

Au mois de décembre 1748, M. Bailheron ayant été appelé à Couilloure en Roussillon pour une personne malade, y fut consulté par un jeune homme âgé de 22 à 23 ans, d'un tempérament fort et robuste, qu'on avait saigné plusieurs fois à l'occasion d'un violent mal de gorge qu'il avait depuis quatre jours. A la vue d'un point blanchâtre de la grandeur d'un denier au milieu de chaque amygdale tuméfiée comme une grosse noix, M. Bailheron proposa l'incision, à laquelle le médecin et le chirurgien ordinaires s'opposèrent formellement. La mollesse de chaque tumeur n'annonçait que du pus formé dans leur intérieur. On décida que le malade serait saigné du pied sur le champ, et que trois heures après il prendrait un vomitif. Ces remèdes ne procurèrent aucun soulagement. La difficulté d'avaler augmenta, la respiration commençait à devenir laborieuse, le malade sentait des picotements dans la tumeur qui déterminèrent enfin ces Messieurs à adopter l'avis de M. Bailheron ; il fut prié d'opérer. Le malade ayant été mis sur le bord de son lit, et sa tête assujettie sur la poitrine d'un aide, on ouvrit, avec le bistouri armé d'une bandelette, les deux amygdales, dont il sortit le pus ; et un instant après le malade cracha une pierre du volume d'une fève de haricot, très unie et friable ; la cure fut aussi prompte qu'heureuse.

Observation V (Bourguet) citée par Bailheron.

M. Bourguet fut appelé, au mois de septembre 1735, par un particulier qui, depuis trois mois, souffrait d'une douleur à l'amygdale gauche dans le

temps de la déglutition. Il avait été saigné sept fois tant du bras que du pied et pris des vomitifs, des purgatifs et tous les remèdes nécessaires. Il confessa enfin qu'il avait eu des maladies vénériennes, dont le traitement n'avait été rien que méthodique. M. Bourguet lui conseillait l'extirpation de l'amygdale tuméfiée et douloureuse ; mais par une consultation faite à Montpellier, on jugea qu'il était convenable de passer préalablement par ce qu'on appelle les grands remèdes. Le vice local n'en reçut d'abord aucun soulagement marqué ; cependant la dureté de la glande se dissipa, et elle grossit un peu, le nouvel état fit changer d'avis à M. Bourguet : il ne pensa plus à faire l'extirpation de l'amygdale et jugea qu'il y avait une collection de matière humorale, à l'évacuation de laquelle une simple incision suffirait. L'incision fut faite le 3 décembre ; il en sortit une matière lymphatique qui charriait des concrétions pierreuses, dont les plus grosses étaient comme des lentilles ; les unes étaient friables, les autres résistaient non seulement à la pression des doigts, mais quelques-unes ne cédèrent point aux coups réitérés d'un petit marteau. Il continua d'en sortir jusque vers le milieu de janvier 1740, à l'aide des gargarismes. Dès que le foyer fut débarassé de ces corps étrangers, la plaie se cicatrisa d'elle-même ; la glande reprit son état naturel, et l'a conservé sans aucune incommodité pour le malade qui a joui constamment d'une santé parfaite.

Observation VI (Souque), cité par Bailheron.

Une dame de 38 ans appela M. Souque, le 28 juin 1761, pour un violent mal de gorge. L'amygdale gauche était considérablement tuméfiée par les progrès d'une inflammation assez légère ; depuis cinq jours, la glande était dure et gênait plus par l'excès de son volume que par sa sensibilité. M. Souque aperçut un point blanc qu'il toucha avec le doigt : c'était une concrétion calculeuse dont il fit l'extraction avec les pinces à pansement.

Elle avait le volume d'un noyau d'olive, sa couleur était d'un jaune clair. Il s'en présenta ensuite une plus petite, semblable à un grain de blé, que M. Souque tira pareillement; l'amygdale s'est affaissée en peu de jours pendant l'usage d'un simple gargarisme. Quelques années auparavant, la malade avait rendu une pierre semblable à la suite d'un mal de gorge que ce corps étranger avait sans doute occasionné.

Observation VII (Wilson), cité par Schurig.

Un homme de 70 ans environ, souffrait depuis 20 ans (la maladie avait commencé chez lui vers l'âge de 50 ans), d'inflammation et de suppuration de l'arrière-fond de la gorge, côté droit; les accès étaient si fréquents que jamais l'intervalle n'avait dépassé trois mois. Pendant les époques de rémission le malade éprouvait de la gêne à cette place, mais il croyait, ainsi qu'on le lui avait dit, que cette gêne était causée par le gonflement de l'amygdale.

Je le vis il y a cinq semaines : la gorge était très enflammée et enflée, surtout du côté droit, d'où partait la tumeur qui rejoignait presque l'autre côté. J'employai les remèdes ordinaires sans obtenir le moindre bénéfice. Enfin. après vingt ans de souffrances, la tumeur s'ouvrit brusquement, et il s'en échappa une concrétion calcaire en même temps qu'une fusée de pus.

Observation VIII (Wilson), cité par Schurig.

Anna Welsch, âgée de 58 ans, sœur du précédent malade, à la suite d'un refroidissement fut prise de symptômes analogues à ceux d'une esquinancie des amygdales avec gonflement externe et interne : douleur dans la gorge, élancement dans les oreilles, particulièrement à gauche, difficulté de la respiration et de la déglutition. L'abcès s'ouvrit au bout de trois semaines

et il s'en écoula une quantité assez notable de pus ; la plaie guérit en dix jours. Deux mois s'étaient à peine écoulés que, après avoir eu les pieds mouillés, à ce que dit la malade, elle fût reprise exactement des mêmes symptômes. Cette attaque se termina comme la précédente.

Chaque fois que la malade s'exposait au froid, elle était reprise d'inflammation et de suppuration.

Depuis le début de l'affection, elle disait sentir comme une grosseur du côté gauche de la gorge : cette grosseur augmenta graduellement, de telle sorte qu'au bout d'un an la peau faisait saillie à la partie supérieure de la gorge.

L'attaque suivante fut plus violente que les précédentes. L'abcès s'ouvrit, il en sortit des matières purulentes et le pus continua à couler par huit petites ouvertures. L'abcès resta ouvert pendant douze mois environ. A cette époque, c'est-à-dire environ trois ans après le début de l'affection, je reconnus à l'aide d'un stylet, la présence d'un calcul dans l'amygdale. Je fis une incision dans l'abcès, mais il s'échappa une telle quantité de sang que la malade s'évanouit. Je pus seulement briser une partie du calcul. Sous l'influence de gargarismes émollients continués pendant quatorze jours, la poche s'ouvrit et le calcul se détacha et tomba dans la bouche. La plaie se cicatrisa rapidement.

Observation IX (Laugier)

Au mois d'août 1825, M... fut atteint d'une angine tonsillaire très intense. Au moment où il faisait effort pour rejeter les mucosités amassées vers l'isthme du gosier, il sentit une douleur vive dans l'amygdale droite et rejeta aussitôt avec du mucus sanguinolent un petit calcul. On fut averti de sa chute par le bruit qu'il fit entendre en frappant le vase dans lequel on le reçut.

M. le docteur Husson, qui était présent, parut très surpris de ce fait que dans sa pratique il n'avait pas eu l'occasion de remarquer.

Cette assurance, qui prouvait que le fait était rare, me détermina à rechercher la composition du calcul.

Son poids était de 4 centigrammes; il semblait résulter de la réunion d'un assez grand nombre de petits globules arrondis, qui donnaient à sa surface l aspect mamelonné; on voyait çà et là quelques cavités; sa couleur, d'un blanc grisâtre était, dans quelques points, d'un rose assez vif, et plusieurs points blancs y étaient disséminés.

Il avait de la dureté et ne se brisait pas facilement; séparé en deux parties égales, le milieu était rempli d'une matière blanche recouverte par croûte mamelonnée extérieure, qui ne formait que le tiers de l'épaisseur du calcul.

Divisé par le pilon et trituré, il exhalait une odeur désagréable due à la matière animale qu'il contenait.

Dans aucun des calculs quelconques que j'ai examinés, même dans les calculs salivaires, je n'ai rencontré de matière muqueuse d'une fétidité aussi forte que celle de cette petite concrétion.

Ce mucus a seul refusé de se dissoudre dans l'acide hydrochlorique affaibli. Il n'était que la huitième partie du calcul, et pesait un demi centigramme. Les deux autres substances se sont dissoutes à froid dans l'acide, avec une légère effervescence. L'une, la plus considérable, puisqu'elle fournit la moitié du poids du calcul, était du phosphate de chaux que l'ammoniaque a précipité de la dissolution; l'autre, qui est restée dissoute, était de la chaux provenant d'un peu de carbonate de cette base et qui a fourni un demi centigramme d'oxalate de chaux par l'oxalate d'ammoniaque.

Ainsi les 4 centigrammes de ce petit calcul de l'amygdale étaient formés de 2 centigrammes de phosphate de chaux, d'un centigramme d'eau, d'un demi-centigramme de carbonate de chaux et d'un demi-centigramme de mucus d'odeur fétide.

Observation X. (Boden Muller)

M. Knaus, à Renbach, fut appelé chez une malade qui souffrait à la gorge Au bout de 36 heures, l'état de la malade avait empiré de sorte que l'on craignait à chaque instant une asphyxie. M. Knaus, qui dès le premier jour, avait observé une petite tumeur derrière la tonsille gauche, trouva alors cette tumeur très développée. Croyant avoir affaire à un abcès, il voulut l'ouvrir ; mais l'instrument rencontra un corps dur. Le malade commença immédiatement après l'opération, à tousser violemment ; elle cracha d'abord un grumeau considérable de mucus qui fut bientôt suivi d'une concrétion grisâtre de la grosseur d'une noisette, ayant une surface inégale. On n'a pas fait d'analyse.

Observation XI. (Larrey)

Le sujet de l'observation, un ancien boulanger, âgé de 74 ans, d'une bonne constitution sans diathèse calculeuse ou arthritique avait éprouvé pour la première fois, depuis quinze jours seulement, de la gêne dans la déglutition, avec engorgement douloureux des ganglions sous-maxillaires. L'exploration de l'arrière-bouche fit constater dans l'amygdale gauche un corps étranger qui, au premier aspect, ressemblait à une fausse membrane, mais que la pression du doigt parvint à énucléer comme un kyste

C'était une concrétion calcaire du volume d'un pois, pesant 3 décigrammes et mamelonnée à sa surface.

L'analyse chimique ne fut pas faite.

Observation XII (Terrillon).

Calcul volumineux de l'amygdale. — Amygdalite chronique durant deux ans. — Extraction du calcul. — Guérison.

M. X., 50 ans, gros, bien portant et arthritique. Dépôt de tartre dentaire assez abondant.

Il y a environ treize ou quatorze mois, mal de gorge, et au bout d'un mois ou deux, violente inflammation qui sembla avoir déterminé un abcès de l'amygdale droite, mais qui au lieu de céder après l'issue du pus, passe à l'état chronique. Depuis, douleur, amygdale énorme congestionnée, ainsi que les piliers et la partie voisine du voile du palais, et avec poussées inflammatoires survenant de temps en temps.

M. X. a consulté depuis lors plusieurs médecins, et deux chirurgiens des hôpitaux; ceux-ci crurent avoir affaire à une affection maligne et proposèrent même une opération qui fut refusée.

De temps en temps, pus dans les crachats et souvent petits filets de sang.

Gonflement tel qu'il existe de véritables bosselures percées à l'extérieur et donnant encore le change.

Douleur vive, donnant une sensation de corps pointu dans le pharynx, comme quand on avale une arête.

Il y a environ sept semaines. M. X. vint me consulter. En présence du gonflement extérieur, de la dureté, de la teinte violacée de l'amygdale et des parties voisines, je pensai également, à première vue, à une tumeur maligne, mais au toucher je sentis, vers la partie moyenne et postérieure de l'amygdale, une petite pointe qui lacérait le bout du doigt.

Je fis alors l'examen de cette partie avec l'éclairage frontal et j'aperçus dans l'endroit où j'avais senti la pointe un corps blanc, jaunâtre, semblable à un corps étranger ayant séjourné longtemps dans les tissus.

Je pris un stylet de trousse et constatai la sensation d'une pierre. Avec une pince à griffes très longue je saisis le corps étranger, mais je ne pus parvenir à l'extraire. Il était enfoncé dans l'amygdale et la pince lâchait prise dans les efforts de traction. Je ne pus non plus avoir dans cette exploration aucune notion sur le volume du corps étranger, que je pensai être un calcul de l'amygdale; quelle que fût la nature de celui-ct, il n'en existait pas moins, et son extraction était nécessaire, à cause des accidents inflammatoires qu'il avait provoqués et qu'il entretenait par sa présence dans les amygdales.

C'est ce que j'expliquai au malade en lui proposant une opération pour l'extraction de ce corps étranger, opération qui fut acceptée et pratiquée dans les premiers jours de juillet 1885.

Le malade la supporta avec courage et sans anesthésie; la bouche fut maintenue ouverte avec un écarteur placé entre les machoires, du côté opposé à l'amygdale malade; le calcul saisi avec une pince et une petite incision pratiquée en avant avec le bistouri. L'écoulement sanguin, sans être abondant, masquant le corps étranger, fut arrêté avec quelques gargarismes à l'eau froide. Je pus alors introduire un stylet entre le corps étranger et les tissus, et je sentis celui-ci logé dans une cavité assez spacieuse dont l'orifice étroit l'emprisonnait. Avec des ciseaux droits, pointus, je débridai ce bord en avant et à la partie postéro-supérieure et je pus alors saisir avec une pince et extraire le calcul, qui avait le volume d'une petite noisette.

L'opération ne fit couler que peu de sang; elle produisit un soulagement immédiat et ne fut suivie d'aucun accident. Des gargarismes émollients et des lavages avec une solution d'acide borique furent employés avec succès. Le gonflement et les douleurs diminuèrent rapidement, et le 1er août, l'amygdale était seulement un peu plus dure et plus grosse qu'à l'état normal, mais nullement sensible.

Observation XIII (Deschamps)

Au mois de mai 1889, Mlle X..., âgée de vingt ans, se plaignait de troubles de l'audition du côté de l'oreille gauche, accompagnés de quelque, élancements dans les oreilles, élancements partant de la gorge. A l'examen de l'appareil auditif, je constatai un enfoncement léger de la membrane du tympan avec saillie de la petite apophyse du marteau et exagération des deux repris normaux du tympan.

Le malade accusait en outre tous les signes d'un catarrhe de la trompe avec raréfaction de l'air dans la caisse du tympan, gargouillements dans les efforts nécessités par l'action de se moucher, amélioration temporaire de l'ouïe après cet acte, etc. En examinant le pharynx du côté duquel le malade avait une gêne assez notable dans les mouvements de déglutition je constatai que l'amygdale gauche était très tuméfiée et présentait visiblement à l'orifice d'entrée d'une des cryptes, un point blanc de la grosseur d'une lentille. Je pensai avoir affaire à une amygdalite accompagnée de l'accumulation d'un peu de matière blanche et molle, comme on en rencontre si souvent dans les cryptes des amygdales; mais en explorant avec un long stylet, je fus très surpris de trouver une concrétion molle et pierreuse, un vrai calcul dont les dimensions étaient très considérables, puisque je n'arrivai pas à en faire le tour et à en atteindre les limites. L'amygdale tout entière paraissait creusée d'une loge remplie par le calcul.

Je fis séance tenante une incision de deux centimètres environ sur le calcul et essayai de l'arracher avec une pince, mais le calcul était fortement enchâtonné, et je ne pus l'extraire qu'avec l'aide d'un fort crochet glissé derrière et avec lequel je pus exercer une traction assez considérable. Au lieu d'un seul calcul, j'en trouvai deux accolés l'un à l'autre, ayant chacun la dimension d'une petite noisette, et dont la surface de séparation avait pris la forme d'une véritable articulation en selle ou par emboîtement réciproque

sans ligaments naturellement, mais à surfaces articulaires lisses et polies se correspondant exactement. Les mouvements incessants de la région avaient évidement été la cause de cette disposition. Placés l'une à côté de l'autre, les deux calculs formaient un arc à concavité interne et inférieure suivant courbure des piliers du voile du palais. Après l'ablation de ces calculs, je cautérisai énergiquement au galvano-cautère l'intérieur et la cavité.

La cicatrisation se fit rapidement, l'irritation du pharynx disparut et avec elle le catarrhe de la trompe, dont la guérison fut complétée par quelques séances de cathétérisme et d'insufflation.

Chose curieuse, la malade, âgée de vingt ans, qui n'avait jamais été réglée auparavant, vit sa menstruation s'établir et son état général s'améliorer. Ceci pour mémoire seulement et sans que je veuille établir une relation de cause à effet entre les deux phénomènes. Et cependant on a signalé une jeune fille dont la menstruation s'établit après l'ablation des amygdales hypertrophiées (cas d'Ollier que m'a fidèlement rapporté le docteur Girard).

CONCLUSIONS

En nous basant sur les divers travaux et les observations nombreuses qui ont été publiés sur cette question, ainsi que sur les différentes analyses microscopiques et chimiques qui ont été faites, nous pouvons conclure que l'étiologie et la pathogénie des calculs amygdaliens reconnaissent des causes diverses :

1° Des causes prédisposantes générales (arthritisme) et locales (constitution anatomo-pathologique de l'amygdale, largeur de la crypte congénitale ou consécutive à l'hypertrophie de la glande);

2° Des causes occasionnelles, en tête desquelles nous placerons la salive qui, sous l'influence d'une certaine décomposition chimique, favorisée par les micro-organismes et les inflammations lacunaires, vient former un dépôt de sels qui arrivera à constituer le calcul; nous y ajouterons les corps étrangers venant se loger dans la crypte, qu'ils soient formés dans la crypte elle-même ou qu'ils viennent du dehors.

Le meilleur traitement à pratiquer pour l'extraction de ces calculs est pour nous la discission avec le crochet Mousse, suivi du morcellement des lambeaux de la glande avec une pince coupante.

Bordeaux, le 10 janvier 1895.
Vu bon à imprimer :
Le Président de la Thèse :
D· DEMONS.

Vu : P. *Le Doyen*,
F. JOLYET

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 10 janvier 1895,
Le Recteur,
A. COUAT

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DECHAMBRE. — *Dict. Encycl. des Sciences Méd.* Art. Amygdales.

DESCHAMPS. — Extraction d'un Calcul de l'Amygdale. *Dauphiné Méd.* Grenoble, 1889. XIII, 136-139.

GAUTIER (V.). — Des Concrétions caséeuses des Amygdales. *Rev. Méd. de la Suisse romande.* Genève, 1889, IX, 21-26.

HYNDMANN (J.-G.). — Calcareous concretions in the tonsil. *Ohio Med. Journal.* Cincinnati, 1892, III, 105.

JACCOUD. — *Dict. de Medecine.* Art. Amygdales.

LARREY. — Un Cas assez rare de Calcul de l'Amygdale. *Bull. Soc. de Chirurgie de*

MOURE. — *Annales de Laryngologie, Rhinoscopie et Otoscopie.* 1892-93. *Paris.* 1866, 1867, 2 S. VII 65.

TERRILLON. — Accidents causés par les Calculs des Amygdales. *Arch. Gén. de Méd.* Paris, 1886, II, 129-148.

VERNE. — Analyse chimique d'un Calcul extrait de l'Amygdale d'un enfant de 12 ans. *Journal Soc. de Méd. et de Pharm. de l'Isère.* Grenoble, 1876-1877, I, 141.

WYETH. — Atonsillar Calculus. *Bull. N.-York Path. Soc.* 1881, 2 S. I, 234.

Bordeaux. — Imprimerie du MIDI, 91, rue Porte-Dijeaux.